

SO,H:2

Store Ringvei x Østensjøvn.

I del: Støttemur.

R-505

6. januar 1967

overf. SOH2 # II 01265

SO:H 2, IV

OSLO KOMMUNE
GEOTEKNISK KONSULENT

Tilhører Undergrunnskortverket
Geoteknisk forvaltning

79



OSLO KOMMUNE

GEOTEKNISK KONSULENT

Kingsgt. 32, 1 Oslo 4

TM. 37 29 00

RAPPORT OVER:

Store Ringvei X Østensjøveien.

1. del: Støttemur.

R-505

6. januar 1967.

Bilag A: Beskrivelse av bormetoder.

"" 1: Situasjons- og borplan.

Innledning:

I henhold til brev av 11/11-1966 fra veivesenet har Geoteknisk konsulents kontor foretatt grunnundersøkelser for støttemur i krysset Store Ringvei - Østensjøveien. Borpunktene plassering er bestemt av veivesenet.

Fra tidligere har vi foretatt grunnundersøkelser for krysset og tunnelen. Resultatet av disse undersøkelser er gitt i vårt brev med bilag av 28/8-63 og rapport R-230 av 3/2-1959.

Boringsresultater:

Markarbeidet er utført av borlag fra vårt kontor under ledelse av borformann Ø. Stensrud.

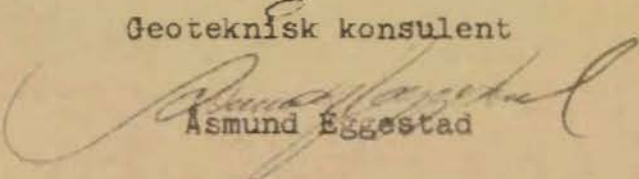
Alle borpunktene kom et stykke inn på Østensjøveien og p.g.a. trafikkvanskligheter måtte boringene utføres om kvelden og natten. Dette, sammen med steinete fyllmasser vanskliggjorde i noen grad borearbeidet. Resultatet av boringene er vist på situasjons- og borplan bilag 1.

Dybden til antatt fjell øker fra ca 3,0 m ved Store Ringvei til ca 7,0 m i 20 m avstand. Jordmassene virker meget faste.

Etter vår mening kan støttemuren fundamenteres i frostfri dybde med 20 t/m² som tillatt fundamenttrykk. Setningene vil bli små og høyst sansynlig uten nevneverdige ulemper.

Ønskes en helt setningsfri konstruksjon må muren fundamenteres på fjell. Graving av fundamentgrøften vil neppe by på særlige problemer.

Geoteknisk konsulent


Asmund Eggestad

Beskrivelse av sonderingsmetoder.

DREIEBORING:

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst forsynt med en 20 cm lang pyramideformet spiss med største sidekant 30 mm. Spissen er vridd en omdreining.

Boret presses ned av minimumsbelastning, idet belastningen økes trinnvis opp til 100 kg. Dersom boret ikke synker for denne belastning foretas dreining. Man noterer antall halve omdreining pr. 50 cm synkning av boret.

Ved opptegning av resultatene angis belastningen på venstre side av borhullet og antall halve omdreining på høyre side.

HEJARBORING: (RAMSONDERING).

Et Ø 32 mm borstål rammes ned i marken ved hjelp av et fall-lodd. Borstålet skrues sammen i 3 m lengder med glatte skjøter, og borstålet er nederst smidd ut i en spiss. Ramloddets vekt er 75 kg. og fallhøyden holdes lik 27 - 53 eller 80 cm, avhengig av rammemotstanden.

Hvor det er relativt store dybder (7-8 m eller mer) anvendes en løs spiss med lengde 10 cm og tverrsnitt 3.5 x 3.5 cm. Den større dimensjon gjør at friksjonsmotstanden langs stengene blir mindre og boret vil derfor lettere registrere lag av varierende hårdhet. Videre medfører denne løse spiss at boret lettere dras opp igjen idet spissen blir igjen i bakken.

Antall slag pr. 20 cm synkning av boret noteres og resultatet kan fremstilles i et diagram som angir rammemotstanden Q_0 .

Rammemotstanden beregnes slik: $Q_0 = \frac{W \cdot H}{\Delta s}$ hvor W er loddets vekt,

H er fallhøyden og Δs er synkning pr. slag. Dette diagram blir ikke opptegnet hvis man bare er interessert i dybden til fjell eller faste lag.

COBRABORING:

Det anvendte borutstyr består av 20 mm borstenger i 1 m lengde som skrues sammen med glatte skjøter. Boret er nederst forsynt med en spiss.

Dette utstyr rammes til antatt fjell eller meget faste lag med en Cobra bormaskin.

SLAGBORING:

Det anvendte borutstyr består av et sett 25 mm borstenger med lengdene 1, 2, 3, 4, 5 og 6 m. Stengene blir slått ned inntil antatt fjell er nådd. (Bestemmes ved fjellklang).

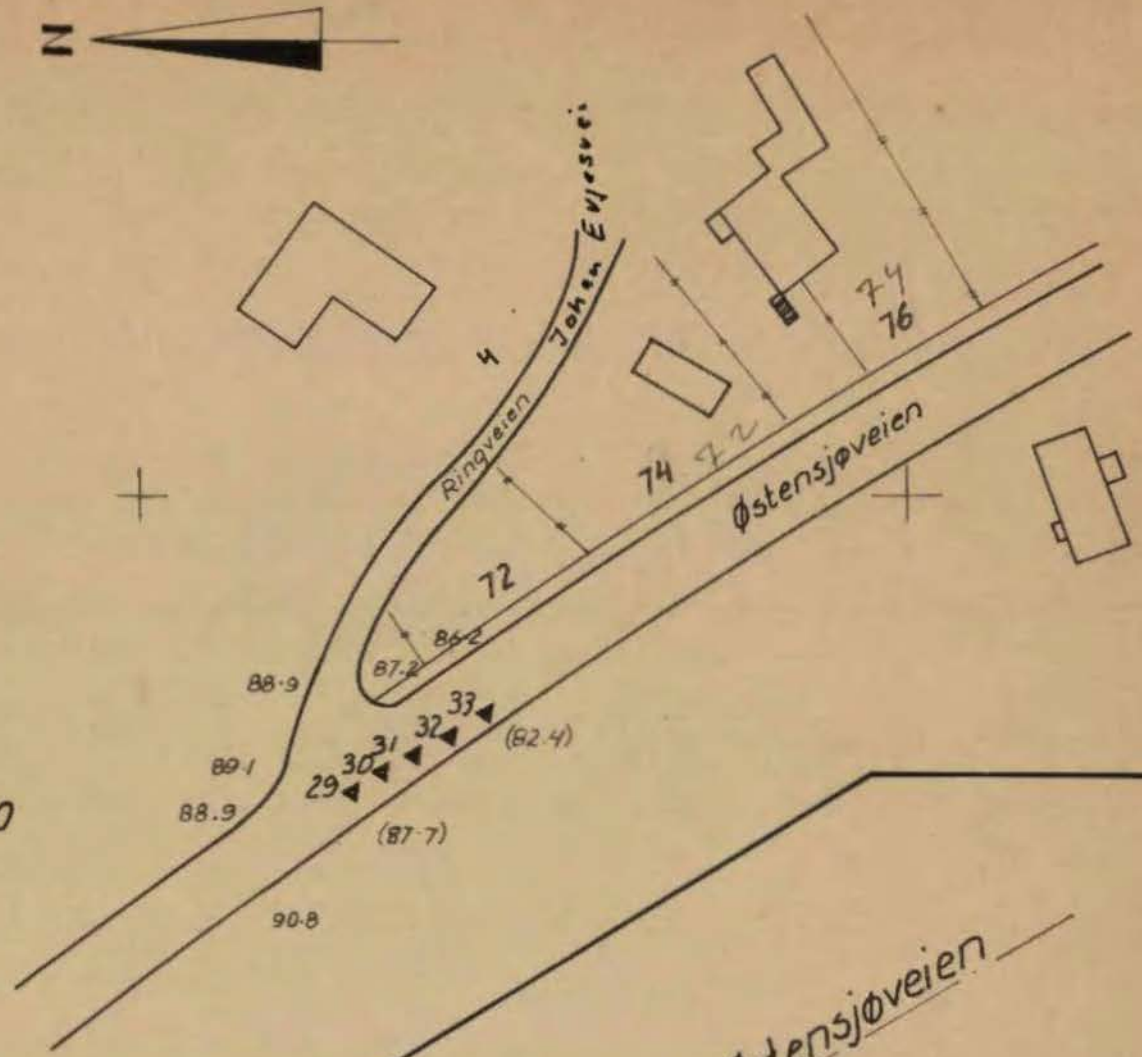
SPYLEBORING:

Utstyret består av 3 m lange $\frac{1}{2}$ " rør som skrues sammen til nødvendige lengder.

Gjennom en spesiell spiss som er skrudd på rørene, strømmer vann under høyt trykk, og løsner jordmassene foran spissen under nedpressing av rørene. Massene blir ført opp med spylevannet. Bormetoden anvendes i finkornige masser til relativt store dyp.



M-1:1000



M-1:500



Store Ringvei

TEGNFORKLARING

- ▼ Ramsondering
- Terrengkote Boreddybde
- ▽ Ant. fjellkote
- Tall i () angir ikke fjell
- 90.8 Ant. fjellkote fra tidl. boreriger

Store Ringvei x

Østensjøveien

Situasjons og borplan

OSLO KOMMUNE
Geoteknisk konsulent

overf.

Målestokk
1:1000
1:500

R- 505
Bilag 1

Dato

Kart ref. 50-H2